Veltheim
über
Memnons Bildsäule, Neros Smaragd,
Toreutik und die Kunst in Glas zu
schneiden.

1792.

[illegible] [illegible] S. 220 fl.

Etwas

über

Memnons Bildſäule, Neros Smaragd, Toreutik

und

die Kunſt der Alten in Stein und Glas zu ſchneiden,

als Zuſätze zur Abhandlung

über

die Reformen in der Mineralogie.

von

A. F. v. Veltheim.



Helmſtedt,

bey C. G. Fleckeiſen. 1793.

Dem

grofsen Alterthums-Forfcher

Herrn

Hofrath Heyne,

gewidmet

vom Verfaffer.

In meinem Auffatze über die jetzigen *Reformen in der Mineralogie* habe ich verfchiedenes nur so gelegentlich berührt, über welches ich mich gern etwas umftändlicher erklärt hätte. Allein ich mufste befürchten, dafs der Hauptfaden hiedurch noch mehr würde zerriffen werden, als es ohnehin fchon gefchehen ift; und durch Zufätze läfst fich diefes leicht nachholen.

Es dürfte manchem doch auffallen, wie ich es wage, hier von Meinungen abzugehen, die einige unferer gröfsten, zum Theile noch lebenden Gelehrten, bisher geäufsert haben. Allein gerade meine aufrichtige Verehrung gegen diefe Männer macht mich dreift genug, um frey und offen mit meinen Zweifeln hervorzutreten. Denn, nie wird man ein Beyfpiel aufweifen können, felbft nicht in der Theologie, wo der wahrhaft grofse Mann

 nur

nur blinden Glauben für ſeine Meinung gefordert hätte. Vernunft- und Seelen-Deſpotie iſt ohne Ausnahme nur Zuflucht des Schwächlings, der, ſeiner Blöſse bewuſst, ſich ſolcher Mittel bedient, um ſeine Schande zu decken, oder unredliche Abſichten zu erreichen.

Ich bitte daher jene groſsen Männer, wenn ſie es überall der Mühe werth halten, mir aufrichtig zu ſagen, wo ich irre. Gewiſs niemand kann da, wo er überwiegende Gründe findet, dankbarer zur gegenſeitigen Meinung übergehen, als ich.

Und geſetzt, ſelbſt nach ihrem Urtheile, hätte ich in manchem recht, wo ich von dem abweiche, was ſie bisher behauptet hatten, ſo weiſs ich mich doch zu beſcheiden, daſs nicht ſowohl mir, als vielmehr ihnen nur das Verdienſt von dieſer beſſeren Meinung gebühre. Denn ohne ihre Vorarbeiten, wäre ich gewiſs nie im Stande geweſen, dieſe beſſere Meinung aufzufinden.

Wenn ich bey der Kunſt, wie die Alten in Stein und Glas ſchnitten, mich etwas länger verweile als ich es ſollte, ſo bitte ich im voraus deshalb

um

um Nachſicht. Dieſe Kunſt hatte von jeher etwas ſo äuſserſt anziehendes für mich, daſs ich das Vergnügen davon zu reden, mir nicht ſo leicht verſagen kann.

Uebrigens laſſe ich die Zuſätze blos in der Ordnung folgen, als meine Abhandlung hiezu die Gelegenheit giebt.

S. 38.

Auſser *Caryophilus* und *Chriſt*, ſagen es auch *John Hill* in ſeiner *Hiſt. of Foſſils. London*, 1748. *p.* 499. *Mendes da Coſta* in *Hiſt. of Foſſils. London*, 1757. *p.* 276; ja ſogar ſchon *Boetius de Boot. Lugd. Bat.* 1647. *p.* 506.; daſs der Italiener *Granito roſſo delle Guglie* der wahre Syenit ſey.

S. 42.

Die Erörterung der Frage, ob *Nordens* oder *Pocockes* Meinung von *Memnons* Bildſäule die richtige ſey, kann zwar nicht das mindeſte bey jener Frage entſcheiden, ob nemlich die Steinart der Pyramide Baſalt iſt oder nicht. Damit man aber nicht glaube, daſs ich nur willkührlich von

Pocockcs Meinung abgehe, ſo will ich doch einige von meinen Gründen hier angeben.

Zuerſt alſo bemerke ich, daſs es ganz unrichtig ſey, wenn *Pococke* die Entfernung ſeines *Memnons* von *Nordens* Bildſäule, durch einen nur ſchwankenden Ausdruck, auf eine (Engliſche) Meile angiebt. Schon die ländliche Vorſtellung, die uns *Norden*, *Tab.* CX. von dieſer Gegend mittheilt, verräth es deutlich genug, daſs *Pocockes* Angabe unrichtig, und bey weitem zu groſs ſey. Am ſicherſten aber entſcheidet hier *Nordens* genaue Meſſung, nach welcher, auf dem Grundriſſe *Tab.* CXIII und dem beygefügten Maaſsſtabe, *Pocockes Memnon*, von *Nordens* Bildſäule, nicht weiter als nur dreyhundert Schritte entfernt iſt.

Ferner erzählt *Philoſtratus*, daſs nahe bey *Memnons* Bildſäule Hermen ſtänden, die theils durch die Zeit, theils durch Gewalt ſehr gelitten hätten; auſserdem aber wären Ueberreſte eines Tempels und Forums dabey beſindlich. Dieſes alles findet ſich nun, nach der CXII Tafel im *Norden*, unläugbar neben *Nordens* Bildſäule; nur muſs man unter dieſen Hermen nicht gerade Merkurialiſche Statüen

im

im griechischen Style erwarten wollen, sondern wie billig, in alt-ägyptischer Manier.

Nicht, als ob ich alle Klötze, alle *Hermen*, die keinen Kopf haben, und die, wie unsere Frömmlinge, Hypocriten und Tartüffen, die Hände kreuzweise auf der Brust zusammenschlagen, für ägyptische *Hermen* hielte. Es giebt der *Hermen* viel und mancherley. Auch bloſse Klötze, die nie einen Kopf hatten; nur Schreckbilder für Kinder und Sperlinge; ein Bemerkungs-Zeichen für Reisende; übrigens aber, völlig unbedeutend und unbrauchbar. Denn το Ἑρμα erklärt *Suidas* ausdrücklich durch λιθος μεγιςος, und Ἑρμαιος λιθος durch τετραγωνος λιθος. Jetzt würde man dieses am richtigsten, durch einen vierkantigen, vierschrötigen, schwerfälligen Klotz ausdrücken können.

Beym *Norden* beweist aber die CXII. Tafel, daſs diese ägyptischen Hermen, vormahls zuverläſsig Köpfe hatten, und noch jetzt halten sie etwas in ihren kreuzweise auf der Brust zusammengeschlagenen Händen, was einem Mercurius-Stabe nicht so ganz unähnlich sieht. Neben *Pocockes* Bildsäule ist aber von alle dem keine Spur

 zu

zu finden, nicht einmal Ueberreſte von ähnlichen Anlagen.

Noch ſagen es *Strabo, Pauſanias* und *Juvenal* ſehr beſtimmt, daſs von *Memnons* Bildſäule der obere Theil abgeſchlagen ſey und auf der Erde liege. Eben dieſes trifft wieder genau an *Nordens* Bildſäule zu, nicht aber an der *Pocockeſchen*. Um dieſen Zweifel zu heben, wird zwar von einigen angenommen, *Pocockes* Bildſäule könne reſtaurirt ſeyn. Allein zu geſchweigen, daſs ſich hievon auch nicht die mindeſte Nachricht, nicht einmahl einige Anleitung dazu findet, ſo widerſpricht vielmehr die jetzige Beſchaffenheit vom *Pocockeſchen* Coloſs, durchaus einer Reſtauration. Die Steinſcheidungen die *Pococke* auf beyden Vorſtellungen angiebt, waren wohl gewiſs die erſten urſprünglichen Lagen der Steine, auch konnten dieſe, bey der gewaltſamen Zerſchlagung von *Memnons* Statüe, gewiſs nicht ſo regelmäſsig gerathen, als ſie in *Pocockes* Zeichnung, *Tab.* 36. u. 37. S. 102. u. 103. angegeben ſind, und nach *Tab.* CX. im *Norden* viel Wahrſcheinlichkeit für ſich haben. Es würden auch, wenn dieſe Steine ſo viele Jahrhunderte niedergeriſſen da gelegen hät-

ten, die Fugen weder so genau auf einander passen, noch die Hieroglyphen der Rückseite so vollständig erhalten da stehen, ja hin und wieder würden gewiss fremdartige Steine mit eingeflickt seyn, um das Fehlende zu ergänzen. Sollte diese Bildsäule auch wohl so ängstlich haben restaurirt werden können, dass dennoch hiedurch kein Unterschied gegen die unmittelbar dabey stehende Bildsäule zu bemerken wäre, die hoffentlich doch nicht auch restaurirt seyn soll? Ueberall war diese Restaurirung kein so geringes Unternehmen; und hätte es dennoch statt gefunden, so würden sicherlich die Hauptbeschädigungen, die sich hin und wieder an dieser Bildsäule finden, mit ergänzt seyn, besonders am rechten Arme, *Tab.* CX und CXI im *Norden.* Und gesetzt endlich, es sey geschehen; sollte wohl alsdenn der, der dieses ausgeführt hätte, seinen Namen und diese That nicht ungleich eher durch eine Inschrift an dieser Bildsäule verewigt haben, als die, welche nur den dumpfen Laut derselben gehört hatten? Die vielen hier schon vorhandenen Inschriften hätten ihn ja von selbst daran erinnern und dazu auffordern müssen. Die ganze Rückseite des Fussgestelles war überdem noch unberührt.

Ueber-

Ueberdem verſichert *Philoſtratus*, daſs dieſe Bildſäule aus einem ſchwarzen Steine verfertigt ſey, und *Plinius*, daſs die Steinart derſelben mit einer andern Steinart ſehr übereinkomme, welche die Farbe und Härte des Eiſens hätte. *Nordens* Bildſäule iſt nun ſchwarzer Granit; der *Pocockeſche* Coloſs dagegen eine *nicht ſonderlich harte*, *nur wenig harte*, vielmehr *ziemlich weiche* rothbräunliche Steinart.

Die Inſchriften endlich an *Pocockes* Bildſäule beweiſen, wenigſtens nach meiner Ueberzeugung, gerade gar nichts. Auch nicht eine von allen Inſchriften, die ſich zum Theile noch entziffern laſſen, ſagt, daſs man eben von dieſer Bildſäule den Laut gehört habe. Es iſt immer nur eine ganz allgemeine Nachricht. *Audiui Memnonem: Audit Memnonem* u. ſ. w. heiſst es. Es iſt alſo nichts mehr, als nur ein öffentliches Zeugniſs von dem ſo auffallenden Wunder, welches man in dieſer Gegend erlebt hatte. Allein die Römer und Griechen hielten es für ein ſo ehrenvolles Abentheuer, für ein ſo glänzendes Unternehmen, wenn ſie nach Aegypten gereiſt waren und den Laut von *Memnons* Bildſäule gehört hatten, daſs ſie dieſes auch

gern

gern noch der Nachwelt von ſich wollten wiſſen laſſen. Dies beweiſen nicht allein ſchon dieſe Inſchriften, ſondern auch *Tacitus*, wenn er *Lib.* II. *Annal.* c. 61. erzählt: *Ceterum Germanicus aliis quoque miraculis intendit animum, quorum praecipua fuere, Memnonis ſaxea effigies, vbi radiis ſolis icta eſt, vocalem ſonum reddens.* Man verſetze ſich alſo nur auf einen Augenblick in jene Gegend, und prüfe ſich, wohin man, bey einer ſolchen Stimmung der Seele, wohl ſeinen Namen würde eingegraben haben, wenn man nemlich die Abſicht hatte, daſs er für die Nachwelt auch ſicher erhalten werden ſollte. Ich bekenne wenigſtens, daſs ich alsdenn ganz zuverläſſig, weder *Nordens* niedergeworfene Bildſäule, die überdem ein eiſenharter Granit iſt, noch die dabey ſtehenden, mit Hieroglyphen durchaus überzogenen, ebenfalls aus Granit erbaueten Ruinen, hiezu würde erwählt haben, ſondern ſicherlich den nur dreyhundert Schritte davon ſtehenden Coloſs. Denn die Eitelkeit, ſeinen Namen hier auf die Nachwelt zu bringen, konnte in dieſer ganzen Gegend gewiſs nirgends ſo ſicher und ſo leicht befriediget werden, als gerade nur an der *Pocockeſchen* Bildſäule. Dies war das einzige hier noch völlig erhaltene Denkmal.

Ein

Ein Colofs der erften Gröfse, der über die ganze Gegend zu herrfchen fchien; der nur dreyhundert Schritte von *Memnons* Bildfäule entfernt war; von dem man mit Gewifsheit vorausfah, dafs jeder Reifende, der *Memnons* Bildfäule befuchte, fchlechterdings auch diefen Colofs mit Aufmerkfamkeit betrachten würde; der aus einer fo milden Steinart beftand, dafs es nur wenig Mühe erforderte, um feinen Namen und fein Andenken hier zu verewigen; durch deffen anfehnliche Höhe die Infchriften gegen zu leichte und unvorfätzliche Befchädigungen auf immer gefichert wurden; und der endlich von niemandem betrachtet werden konnte, ohne dafs nicht die Namen feiner Vorgänger ihm zugleich mit ins Auge fallen mufsten. Es bedurfte alfo nur eines einzigen Mannes, der fo dachte, und ich bin verfichert, dafs ein jeder die ftolze Abficht diefes Vorgängers fogleich errathen hätte, auch dann feinem Beyfpiele gefolgt wäre.

Dies fey nun genug, um von meiner Behauptung einige Rechenfchaft zu geben. Ob ich richtig geurtheilt habe, mag der Kenner entfcheiden; nur bitte ich zu bedenken, ob eine folche Meinung,

wobey

wobey alle Nachrichten der Alten unter ſich in Harmonie bleiben, ohne dabey etwas willkührliches vorauszuſetzen, und womit alles, was und wie wir es noch vor uns ſehen, genau übereinkommt, nicht allerdings einen Vorzug vor einer ſolchen Meinung verdiene, wobey nicht alle Nachrichten der Alten mehr zuſammentreffen, womit das, was und wie wir es noch ſehen, nicht übereinkommt, und wobey man überdem eine Vorausſetzung annehmen muſs, die ich wenigſtens für äuſserſt unwahrſcheinlich halte, und wovon man auch nicht die mindeſte Nachricht oder Anleitung nachweiſen kann.

S. 53.

Wenn es hier heiſst, *Plinius* ſage, *L.* 37. *S.* 31. ganz ausdrücklich, daſs der *Sarder* ſeinen Namen von *Sardes* in *Lydien* erhalten habe, ſo iſt dieſes dahin zu mildern, daſs ſolches ohne Commentar wohl deutlich genug in den Worten des *Plinius* liege.

S. 58.

Huet hatte ebenfalls ſchon den Namen *Camëo* vom Hebräiſchen *Kamia* hergeleitet. Dies bemerkt auch

auch *Leſſing* in ſeinen antiquariſchen Briefen, *Th.* 2. *Br.* 47. *S.* 53. Ich zweifele jedoch ſehr, daſs die Gründe hinreichend ſind, aus welchen er *Huets* Ableitung verwirft. Was ich durch Hülfe meines Freundes hievon anführe, überwiegt, wie mich dünkt, jene Zweifel bey weitem.

S. 61.

Der Provinzial-Ausdruck *Moch* für *Moos*, hat ſeinen Urſprung aus dem Wendiſchen. Es iſt nemlich bekannt, daſs im Mittelalter in Sachſen viel Wenden wohnten, aus deren Sprache viele Ueberreſte im gemeinen Leben beybehalten ſind. Z. B. Kawel, ein Stück Acker, von Kawal, ein Stück. *Moos* heiſst nun im Wendiſchen, Slavoniſchen und Ruſſiſchen, *Moch*; ſo wie im Böhmiſchen und Polniſchen, *Mech*. Es läſst ſich hiedurch um ſo leichter erklären, wie der Name *Moch-Stein*, bey den gemeinen Steinſchleifern in den Böhmiſchen und Sächſiſchen Gebirgen, habe entſtehen können und entſtehen müſſen.

S. 62.

Billig wäre hier noch zu bemerken geweſen, daſs der Sapphir der Alten nicht unſer Sapphir,

ſondern

ſondern unſer *Lapis Lazuli* ſey. Dies ſchien mir jedoch um ſo überflüſſiger zu ſeyn, da ſolches ſchon vom *Ritter Michaelis*, am gründlichſten aber vom Herrn *Hofrath Beckmann* in ſeiner *Geſchichte der Erfindungen, Th.* 3. *S.* 182. *fg.* ausgeführt war.

S. 63.

Auch erhält meine Vermuthung, daſs nemlich die Alten unſern Smaragd nie gekannt haben, gewiſs noch mehr Wahrſcheinlichkeit dadurch; daſs die von *Strabo* ſo ſehr gerühmten Smaragde, die in den Gebirgen zwiſchen Aegypten und Arabien brachen, eben wie diejenigen, die man auf der Smaragd-Inſel unterm 24° d. Br. im Arabiſchen Meerbuſen; *Cap Noſe* gegen über fand, (*cf. Chart of the Arabian Gulf, by La Rochette. London,* 1781) nach neuern Beobachtungen nichts weiter als ein grüner Fluſs-Spath ſind.

S. 64.

Ich habe hier behauptet, daſs *Nero* ein *Myops*, der *Smaragd* aber deſſen er ſich bey den Fechterſpielen bediente, ein hohlgeſchliffener *Aquamarin* geweſen ſey. Es ſcheint beynahe unmöglich,

 über

über dieſen Gegenſtand noch etwas neues und intereſſantes zu ſagen, da ſo viele vortreffliche Männer und groſse Gelehrte ihn ſchon mehrmals mit auſserordentlichem Scharfſinne behandelt haben. Allein ein jeder hat nun ſeine eigene Weiſe, ſo etwas anzuſehen; auch wird man den Fall nicht ſelten bemerken, daſs die Richtung, die der erſte Unterſucher in ſeinem Ideen - Gange genommen hat, auch auf den Ideen-Gang der Nachfolger, im Ganzen, und auf die Theile die man berührt oder als unwichtig liegen läſst, oder auf die Methode ſie zuſammenzuſtellen, immer noch mit fortwirke, wenn auch gleich die Reſultate gänzlich von einander verſchieden ſind.

Die ausführlichſten Unterſuchungen über *Neros* Smaragd ſind nun folgende:

1) *Cary Abhandlung Sopra gli Specchi degli Antichi, in den Saggi di Diſſert. Academ. dell' Acad. di Cortona.* T. VII. p. 19.

2) *Amuſemens Philoſophiques ſur diverſes parties des Sciences, et principalement de la Phyſique et des Mathematiques par Bonaventure Abat. Amſterdam,*

ſterdam, 1763. *Amuſement* VIII. *Recherches et Conjectures ſur un Miroir dans lequel l'Empereur Neron voyoit les Combats des Gladiateurs.*

3) *Leſſings Antiquariſche Briefe, Berlin.* 1793. *Th.* 2. *Br.* 45. *S.* 12.

4) *Beckmanns Beyträge zur Geſchichte der Erfindungen. B.* 3. *Leipz.* 1792. *St.* 4. *S.* 295. (495.) fg.

Ich will hier nichts von dem anführen, was in dieſen Abhandlungen geſagt iſt, da es ein jeder dort leicht nachſehen kann. Ich will vielmehr meinen eigenen Gang für mich allein gehen. Alles worin ich dann irre, bleibt auch mein Irrthum.

Die einzigen Nachrichten der Alten, die über dieſen Gegenſtand einen ſichern Aufſchluſs geben können, ſind folgende:

Plinius. L. XI. *S.* 53. 54. — *oculi prominentes, quos hebetiores putant: conditi, quos clariſſime cernere. — alii contuentur longinqua: alii*

nisi prope admota, non cernunt: — interdiu hebetiores, noctu praeter ceteros cernunt: — caesii in tenebris clariores. — Neroni nisi cum conniveret ad prope admota, (oculi) hebetes.

Suetonius. L. VI. *c.* 51. *Neronis oculi caesii et hebetiores.*

Plinius. L. XXXVII. *S.* 16. *Smaragdi plerumque et concavi, vt visum colligant. — Nero princeps gladiatorum pugnas spectabat Smaragdo.*

Meiner Einsicht nach, muss nun die erste Frage die seyn: war *Nero* ein *Myops* oder ein *Presbyt?*

Ein Myops ist derjenige, der ein schwaches blödes Gesicht in der Ferne hat, entfernte Gegenstände ohne ein optisches Hülfsmittel nicht gut erkennen kann, und dagegen nahe Gegenstände dicht vor die Augen bringen muss, wenn er sie deutlich erkennen will. Noch haben einige Myopen die Gewohnheit, dass sie die Augen halb verschliessen, die Augenlieder kaum öffnen, wenn

sie

ſie etwas mit aller Schärfe und Genauigkeit betrachten wollen.

Ein Presbyt iſt dagegen derjenige, der ein ſcharfes Geſicht in der Ferne hat, entfernte Gegenſtände ohne ein optiſches Hülfsmittel ſchon gut erkennen kann, und nahe Gegenſtände, wenn er ſie deutlich erkennen will, nicht dicht vor die Augen bringen darf.

Aus dem, wie nun *Plinius* jene Bemerkungen einander entgegen ſtellt, oder mit einander verbindet, folgt doch wohl gewiſs:

daſs *oculi hebetiores* ſoviel als ſchwache und blöde Augen bedeuten:

daſs man diejenigen, welche die Gegenſtände ſehr nahe vor die Augen bringen muſsten, denenjenigen entgegen ſetzte, welche gut in die Ferne ſahen:

daſs man *oculos caeſios* gewöhnlich auch für ſchwächere Augen hielt:

 daſs

dafs *Nero, oculos hebetiores et caesios* hatte:

dafs er nahe Gegenstände dicht vor die Augen bringen musste, wenn er sie deutlich erkennen wollte:

dafs er sie dann auch nur mit halbverschlossenen Augen betrachtete; denn so erkläre ich mir das *conniuere oculis*, verglichen mit Plin. L. XI. S. 57. und nicht durch blinzen oder nictare, nictatio. c. l. c. S. 54. 57.

dafs er, um entfernte Gegenstände deutlicher zu sehen, sich eines optischen Hülfsmittels bediente:

kurz; denn unmöglich kann ich mich länger noch bey dieser höchsttrivialen Folgerung aufhalten; dafs *Nero* ein Myops, und kein Presbyte war:

Auf einen Presbyten pafst alles dieses durchaus nicht, und mir ist es unerklärbar, wie der so scharfsinnige *Lessing* den *Nero* dafür ausgeben, sogar *S.* 17. sagen konnte: „*Nero* war ein Pres-

„byte,

„byte, *weil Sueton* ihn *oculis caesiis et hebetio-
„ribus* beschreibt, auch *Plinius* versichert: *Neroni,
„nisi cum conniueret, ad prope admota (oculi)
„hebetes.„* Indessen muss ich ausdrücklich anführen, dass dieser edle, nur nach Wahrheit forschende, mir immer unvergessliche *Lessing*, als ich ihm meine Gegengründe mittheilte, mir wirklich gestanden hat, er glaube hierin geirrt zu haben.

Sollte man nun zugeben müssen, dass *Nero* ein Myops gewesen sey, so fordere ich einen *Herschel, Dollond*, und die berühmtesten optischen Künstler auf, ob sie je einen blossen Spiegel verfertigen können, in welchem ein Myops ein entferntes Bild, dessen Theile überdem noch wie in den Fechterspielen, sich immer verändern, sich bald links, bald rechts, bald vorwärts, bald rückwärts bewegen, nur einigermassen richtig sehen könne.

Der Spiegel sey sogar von ansehnlicher Grösse. Ist er erhaben gebildet, so erscheinen alle Gegenstände darauf verkleinert, ein geringer Theil des Bildes nur im Mittelpunkte noch einigermassen

richtig, neben dem Mittelpunkte aber alles als die lächerlichſten Caricaturen.

Iſt er hohl geformt, und der Beobachter will nicht die Ehre haben ſich immer ſelbſt zu ſehen, ſo werden ſolche entfernte Gegenſtände durchgehends auf dem Kopfe ſtehen, nach der Mitte zu auch nur ein kleiner Theil des Ganzen zwar vergröſsert, dagegen nach auswärts hin alles ebenfalls in höchſtwidrigen unnatürlichen Verzerrungen und wie im Nebel erſcheinen.

Iſt endlich der Spiegel ganz plan geſchliffen, ſo iſt dem Myops damit gerade in nichts geholfen: und iſt dieſer Planſpiegel gar von einer gefärbten Materie, ſo iſt der Myops noch übeler daran, als wenn er überall keinen Spiegel hätte. Denn darin erſcheinen ihm die entfernten Gegenſtände immer noch weit trüber, noch weit matter, noch weniger durch ihre natürlichen Farben unterſchieden, als er ſie geradezu erblicken kann.

Die Bemerkung des Herrn *Hofrath Eſchenburg* iſt überhaupt ſehr treffend und entſcheidend, wenn er

er in feinen *Zufätzen zu Leffings antiquarifchen Briefen, S.* 284. fagt: ‚Dies alles zugegeben und „fogar angenommen, dafs hier vielleicht nicht „der Edelftein, fondern die Marmorart, die *Sma-„ragdites* heifst, gemeint fey; fo läfst fichs doch „nicht wohl denken, dafs *Nero* lieber nur den „Wiederfchein, als den Anblick der Fechterfpiele „felbft, habe fehen wollen. Auch würde zu „folch einem Spiegel eine eigene Vorhaltung oder „Vorrichtung nöthig gewefen feyn, die *Plinius* „fchwerlich unerwähnt gelaffen hätte. Sehr will-„kührlich nimmt der unten angeführte italiänifche „Gelehrte an, dafs diefer vermeinte Spiegel „fchräge auf die Erde, oder in eine Fenfteröff-„nung fey geftellt worden.„ Auch *S.* 283. n. **. dafs *Ifidor* das *in* eingefchoben habe, da *Plinius* blofs fagte: *Nero gladiatorum pugnas fpectabat Smaragdo.*

Eben fo entfcheidend ift auch die Bemerkung des *Abat*, wenn er *n.* 1047 fagt: „*Neron étoit „Myope, ce qui eft evident par le paffage de „Pline l. c. d'où je conclus en premier lieu, que „cette Emeraude de Neron n'etoit ni un miroir „concave à reflexion, ni une lentille convexe.*

 „*Car,*

„Car, ni les miroirs concaves, ni les lentilles con-
„vexes ne ſont point propre pour l'ordinaire, a
„remedier au defaut de la vue des Myopes. Et
„quoiqu'il ſoit poſſible et meme praticable, que
„les Myopes voyent les objets clairement et di-
„ſtinctement en ſe ſervant d'un miroir concave,
„ou d'une lentille convexe, comme je l'ai demontré
„n. 422. et 720. cependant il faut avouer que ce
„moyen n'eſt pas le plus facile dans la pratique
„et que d'ailleurs on voit les objets ren-
„verſés par ce moyen.„ Und hoffentlich wird uns niemand wollen glauben machen, *Nero* habe die Fechterſpiele umgekehrt, auf dem Kopfe ſtehend, betrachtet.

Es iſt alſo hier eben ſo wenig an einen Spiegel zu denken, er ſey von welcher Art er wolle, als daran, daſs der Smaragd linſenförmig geſchliffen war.

Der natürlichſte und einzig richtige Sinn von den Worten des *Plinius* kann nur der ſeyn: *Nero* betrachtet die Fechterſpiele *durch* einen Smaragd. Dann aber bleibt noch zu unterſuchen übrig, *wie* derſelbe geſchliffen

war:

war: ob als Plan - Glas oder als Hohl-Glas?

Als Plan-Glas konnte er darum nicht geſchliffen ſeyn, weil hiedurch einem Myops, zum deutlicher Sehen, gar keine Hülfe verſchafft wird. Ich bin auch ein Myops, und habe mich viel mit Glasſchleifen und Verſuchen abgegeben, um dadurch Hülfe zu finden. Allein, weder ein gefärbter Planſpiegel, noch ein gefärbtes Planglas, können je dem Myops dergleichen gewähren. Was *Abat* dort von *n.* 1055 bis 1058 ſagt, hat zwar ſeine Richtigkeit, die Schluſsfolge aber, und die Anwendung derſelben *n.* 1059, iſt ganz falſch und unrichtig. Ich ſehe daraus, daſs *Abat* kein Myops war. Die Erfahrung würde ihm ſonſt den Fehler ſehr bald verrathen haben, der in ſeiner Anwendung ſo deutlich zum Grunde liegt. Denn, wenn ein Myops durch eine kleine Oeffnung, durch eine Ritze, entfernte Gegenſtände betrachtet, ſo geſchieht nichts weiter, als daſs er die vielen fremden und blendenden Lichtſtrahlen dadurch abhält, die er nicht ſo wie der Presbyte, durch Zuſammenziehung der Pupille abhalten kann. Dieſer mechaniſche Vortheil erſetzt ihm das, was der Pres-

Presbyte von Natur hat. Uebrigens aber, ſieht der Myops durch dieſe kleine Oeffnung alle Gegenſtände und das ganze Bild völlig frey; alles in ſeinem Lichte, in ſeinem vollen Glanze; alle Farben durchaus rein und wahr, ohne daſs irgend noch ein Medium, eine Trübe, eine fremde Farbe, dieſes ſchwächte. Nicht ſo verhält es ſich aber, wenn der Myops etwas iu einem gefärbten Planſpiegel, oder durch ein gefärbtes Planglas betrachtet. In eben dem Verhältniſſe, als die blendenden Lichtſtrahlen durch die Farbe gemildert werden, in eben dem Verhältniſſe wird auch der Ausdruck des ganzen Bildes geſchwächt. Was der Myops hier auf der einen Seite gewinnt, verliert er völlig wieder auf der andern. Ich berufe mich dreiſt auf die Erfahrung aller Myopen, und bin verſichert, daſs ſie meinen Satz beſtätigen werden. Ich lieſse noch gelten, wenn *Abat* nach ſeiner Erzählung von den *Eſquimaux* ſo gefragt hätte: war *Nero's* Smaragd wohl gar mit einer ganz kleinen Oeffnung verſehen, durch welche er die Gegenſtände betrachtete? Allein, ſo hat er nun nicht gefragt, und freylich im *Plinius* fand er keine Anleitung hiezu.

Was

Was bleibt uns alſo übrig? Nichts weiter, als was *Plinius* ausdrücklich ſagt: *iidem plerumque concaui, vt viſum colligant.* Dies heiſst doch ganz beſtimmt: die Smaragde werden häufig hohl geſchliffen, und zwar werden ſie abſichtlich ſo geſchliffen, weil ſie uns dann einen gewiſſen Vortheil im Sehen gewähren. Hoffentlich wird man mich nicht beſchuldigen, daſs ich hier mehr im Grundtexte leſe, als wirklich darin liegt. Wer aber dieſes nicht nachweiſen kann, vielmehr zugeben muſs, daſs die Alten die Smaragde häufig hohl ſchliffen, daſs ſie es abſichtlich thaten, daſs ihnen bekannt geweſen ſey, dies Hohlſchleifen bewirke eine Veränderung im Durchſehen; und wer dennoch behaupten wollte, von ſo vielen hohlgeſchliffenen Smaragden ſey keiner in die Hände eines Myopen gefallen, nie habe ein Myops durch einen ſolchen Smaragd hindurchgeſehen, nur die Presbyten der Alten hätten es allein und ausſchlieſsend gewuſst, daſs ſolch ein Smaragd eine Veränderung im Durchſehen bewirke; kurz, den Myopen der Alten ſey es unbekannt geblieben, daſs ein hohlgeſchliffener Smaragd ihnen eine wichtige Hülfe gewähre; alſo bloſs nur den Presbyten zum Vergnügen, ſogar zum Nichtgebrauche,

hätten ſie die vielen Smaragde ſo hohl ſchleifen laſſen: der, ſage ich, hat auch Luſt, den Alten überall die Gabe des Geſichts noch wegzuzweifeln, und dies ſcheint mir doch etwas hart.

Und was will denn *Plinius* mit dem Ausdrucke eigentlich ſagen, *ut viſum colligant?* Man verlangt doch wohl nicht, daſs er ſchon damals ſich nach Geſetzen ausdrücken ſollen, die ſo ganz das Eigenthum eines weit jüngern Zeitalters ſind? Was würde man von einer Ausgabe des *Plinius* wohl denken müſſen, worin dieſer Wahrheiten aus der *Anaklaſtik* vortrüge; einer Wiſſenſchaft, von welcher vor dem zwölften Jahrhundert gewiſs niemand etwas gewuſst hat, und wozu endlich *Kepler* den erſten dauerhaft-feſten Grund legen konnte, nachdem er drey volle Jahre darüber nachgedacht hatte? Man verſetze ſich doch nur in jene Zeiten, in jene Jugend der mathematiſchen Wiſſenſchaften, beſonders der Optik. Wie würde in unſern Tagen ſich derjenige wohl ausdrücken, den man, nach Vorhaltung eines Hohlglaſes, nach der Wirkung fragte, die ſolches bey ihm hervorbringe, und zwar wenn er gar keine Kenntniſſe von den Geſetzen hat, wie Lichtſtrahlen durch ſolche Gläſer

gebro-

gebrochen werden. Zuverläffig würde die Antwort feyn: alles was ich dadurch fehe, erfcheint mir kleiner und fchärfer; das ganze Bild und alle Gegenftände, find mehr in die Enge gebracht und näher zufammengezogen; dies Glas verkleinert mir alles. Und eben dies ift es auch, was ich wenigftens, in dem Ausdrucke *vifum colligere*, zu finden glaube. Eine dioptrifch - richtige Beftimmung nach unferm Zeitalter, mögte ich nie darin fuchen. Ich zweifle auch fehr, dafs ein anderer fie darin finden werde.

Jetzt ift alfo nur die Steinart noch übrig, woraus diefes Hohlglas gefchliffen war.

In meinem Auffatze über die *Reformen in der Mineralogie*, habe ich *S.* 62. *u.* 63. fchon wichtige Gründe angegeben, aus welchen ich immer noch überzeugt bleibe, dafs die Alten unfern Smaragd überall nicht gekannt haben. Ich bitte nun ausdrücklich, dafs man fich deren auch hier wieder erinnern wolle.

Hiezu kommt aber noch, dafs ein jeder, der die Gelegenheit gehabt hat, viele grofse Smaragde

in

in reichen Sammlungen, Kron - Juwelen, und Schätzen zu unterfuchen, mir gewifs eingeftehen wird, dafs ein wahrer Smaragd, der zugleich grofs genug, von allen Federn und Fehlern rein genug, und, der gefättigten Farbe ungeachtet, doch helle genug wäre, um einem Myops, auch bey entfernten Gegenftänden, zu einem guten Sehe-Glafe zu dienen, felbft noch in unfern Tagen, wo wir doch eine ganz unglaubliche Menge von Smaragden befitzen, gewifs etwas fo äufserft feltenes fey, dafs er kaum wo nachzuweifen ift. Unter andern fehe man alle Smaragde der Könige von Frankreich nach: *Inventaire des Diamans de la Couronne, Perles, Pierreries, Tableaux, Pierres gravées et autres Monumens au Garde-Meuble. Paris,* 1791. *T.* 1. *p.* 191. *feq.* Da ift auch nicht ein einziger, der irgend dazu tauglich wäre. Ift nun diefes anjetzt der Fall, wie unendlich viel feltener, ja einzig in feiner Art, müfste nicht ein folcher Stein zu *Neros* Zeiten gewefen feyn. Und gefetzt, diefes Einzige habe wirklich damals exiftirt; würde alsdann wohl *Plinius* es verfchwiegen haben, dafs es ein *Vnicum* fey? Sicherlich hätte er davon noch ungleich mehr Aufhebens gemacht, als von fo manchen

andern

andern Steinen. Allein, von der Merkwürdigkeit des Steines felbft, fagt er hier gerade nichts. Er erwähnt feiner, als einer bekannten, gewöhnlichen Sache. *Pugnas fpectabat Smaragdo*, ift alles, was er davon fagt.

Wenn man endlich auch darauf Rückficht nimmt, dafs in des *Plinius* Nachrichten von der fchönften Smaragdart, fich allerdings einige Angaben finden, die auf unfern Smaragd durchaus keine Anwendung leiden, fo dünkt mich, dafs meiner Behauptung wenig, oder gar nichts mehr, entgegen ftehe.

Denn *L.* 37. *S.* 16. heifst es: *viridi lenitate laffitudinem mulcent:* es war alfo ein fchwaches und fanftes, nicht aber ein gefättigtes und dunkeles Grün: — *longinquo amplificantur vifu, inficientes circa fe repercuffum aera.— vifum admittentes, ad craffitudinem fui facilitate translucida: quod etiam in aquis nos iuvat:* mithin fo helle und durchfichtig als Meer- und Flufs-Waffer: *S.* 17. *nullis minus vitii: et quantum Smaragdi a gemmis diftant, tantum Scythici a ceteris Smaragdis:* alfo in Abficht der

C Farbe

Farbe, auch vom ſmaragdfarbigen Fluſs-Spathe. Dieſes alles iſt nun bey unſerm Smaragde wohl nicht der Fall.

Aber nun angenommen, daſs hier von unſerm Smaragde nicht weiter die Rede ſey, ſo frägt es ſich mit Recht, welchen Edelſtein man alsdenn darunter zu verſtehen habe.

Ich trage kein Bedenken, unſern *Aquamarin*, oder einen etwas dunkel gefärbten *Beryll*, dafür anzugeben. Denn ſobald man dieſes annimmt, wird ſich nirgends ein Widerſpruch mehr finden; vielmehr werden alsdenn, ſoweit ich es bis jetzt überſehen kann, alle ältere Nachrichten von der ſchönſten Smaragdart, völlig damit harmoniren.

Dies iſt nun alles, was ich über dieſen Gegenſtand zu ſagen hatte. Ich erwarte jedoch, daſs man nicht einen Satz, ein Glied nur allein ausheben wolle, um mich zu widerlegen. Man muſs vielmehr auf das Ganze ſehen, und wie bloſs durch Verbindung des einen mit dem andern, meine Behauptung einige Feſtigkeit erhalten habe.

Es

Es kann wohl ſeyn, daſs viele die Methode meiner Ausführung höchſt langweilig und zu gedehnt finden. Dieſe muſs ich nun bitten, daſs ſie auch jene Abhandlungen durchleſen, die ich gleich Anfangs über dieſen Gegenſtand nachgewieſen habe. Ich weiſs gewiſs, daſs ſie mich alsdenn entſchuldigen werden.

S. 70.

Daſs die Steinſchneider der Alten, bey Ausführung ihrer ſo bewundernswürdigen Kunſtwerke, auch die Diamant-Spitze zuweilen angewendet haben, iſt ganz auſser Zweifel. Dies hat ſchon *Natter* in ſeinem *Traité de la Methode antique de graver* etc. *London*, 1754, und hierauf wieder *Leſſing in ſeinen antiquariſchen Briefen, Th.* 1. *Br.* 27. beſonders von *S.* 209. an, ſo unwiderleglich erwieſen und ſo umſtändlich ausgeführt, daſs es nicht der Mühe werth iſt, ſich noch einen Augenblick dabey aufzuhalten.

Ich muſs jedoch eine äuſserſt merkwürdige Ausgabe vom *Natter* hier anzeigen, die der Churfürſtl. Sächſiſche Hofgraveur Herr *Johann Veit*

Döll zu *Suhl* befitzen mufs. Diefer fo gelehrte Künftler fagt nemlich in *Meufels Mufeo für Künftler und Kunftliebhaber. Mannheim,* 1791, *St.* 13. *S.* 16. „*Natter*, der fich ganz dem „Studium diefer Kunft überliefs, der foviel darüber „gedacht, und, indem er viele der beften griechi-„fchen Werke nachgearbeitet, fich mit allen Eigen-„heiten derfelben bekannt gemacht hatte, verdient „ohnftreitig mehr Glauben, als der blofse Lieb-„haber, der fich nur im Vorbeygehen darum be-„kümmert. *Plinius* gilt hier fo wenig, als *Da-„niel Lippert.* Jener fah in den Werkftädten „eines oder einiger Künftler eingefafste Diamant-„fpitzen; nun wurden geradehin ohne Barmher-„zigkeit die Steine mit Diamantfplitter ausgegra-„ben. „*S.* 18. Der Gebrauch der Diamantfplitter „ift ein Hirngefpinft, das gar keine Widerlegung „verdient; und doch hat fich die Meinung zu „Gunften derfelben fo lange erhalten, und wird „fo oft wiederholt. Wer wird aber in die Kind-„heit der Kunft wieder zurückgehen wollen, wo „man nach Entdeckung der Wirkung des Dia-„mantes auf alle Steine, mit demfelben in folche „nur unvollkommene Bilder auskritzelte. — u. f. „w.: Diefes und noch hundert andere Urfachen

„machen

„machen den Gebrauch der Diamantſpitze beym
„Steinſchneiden ganz unnütz.“

Hieraus ſieht man offenbar, daſs die Ausgabe vom *Natter*, die der Hofgraveur *Düll* in *Suhl* ſtudirt hat, durchaus einzig in ihrer Art ſey. So muſs z. B. alles darin fehlen, was *Natter* in unſern Ausgaben S. 2. 6. 7. 10. 15. 21. 29. 36. vom Gebrauche der Diamantſpitze verſichert hat. Ja, ſie muſs ſogar durch und durch umgearbeitet und umgedruckt ſeyn. Vielleicht hat ſich *Natter* auf ſeine alten Tage, ſeiner groſsen Unkunde in der Geſchichte ſeiner Kunſt wieder geſchämt, und hat dieſes verbeſſerte Exemplar dem Herrn *Düll* hinterlaſſen, um ihn doch wieder zu Ehren zu bringen. Mich dauert nur *Leſſing*. Denn, wie dieſer wieder zu Ehren kommen ſolle, begreife ich nicht. Oder Herr *Döll* müſste auch gegen dieſen ſo unwiſſenden Mann, noch ein Freundſchafts-Stückchen mit unterlaufen laſſen.

Indeſſen, ſo lange Herr *Düll* ſeine Ausgabe vom *Natter*, nicht vollſtändig bekannt macht, werde ich mich wohl an dasjenige halten dürfen, was *Natter* in meiner Ausgabe verſichert. Vor-

erst also bliebe es noch dabey, dass die Alten sich beym Steinschneiden eben derselben Werkzeuge bedient haben, die bey unseren jezigen Artisten im Gebrauche sind, nemlich des Tourets; dass sie ausserdem aber allerdings auch die Diamantspitze bey ihren schönsten Kunstwerken mit angewendet haben.

Ein zweytes Nagemittel der Alten war ganz zuverlässig der *Smirgel*. Aus dem, was *Dioscorides* L. V. c. 166. von Σμιρις, und *Isidorus Hisp.* L. XVI. *Origg.* c. IV. *voce Ismirus*, davon sagen, erhellet dieses deutlich genug; auch hat *Hesychius* den Smirgel, *voce* Σμύρις, angeführt. Ja, meiner Ueberzeugung nach, findet sich sogar schon im *Jeremias*, c. 17. v. 1. ein Beweis davon. Zwar hat *Luther* sowohl als der *Ritter Michaelis*, hier Diamant-Spitze übersetzt. Allein zu geschweigen, dass es überall höchst problematisch sey, ob und welchen Namen der Diamant im Hebräischen habe, so dünkt mich, dass wenn die Juden den Diamant wirklich gekannt hätten, dieser sicherlich auch unter den Edelsteinen in *Arons* Brust-Schilde würde zu finden seyn. Dort aber ist der Name, dessen sich *Jeremias* hier bedient hat, auch mit keiner Sylbe erwähnt. Ueberall

äussert

äuſsert der *Ritter Michaelis* bey jenem Bruſt-Schilde die Vermuthung, daſs die Juden den Diamant zu *Moſes* Zeiten noch gar nicht gekannt haben. *Jeremias* nennt nun denjenigen Stein, wovon er ſagt, daſs etwas damit eingegraben oder eingeſchnitten ſey, *Smir* (שמיר). Dieſer Name kommt aber mit jenem Namen der Griechen, Σμιρις, und zugleich mit der Anwendung deſſelben, ſo auffallend überein, daſs er mit Wahrſcheinlichkeit auf einen andern Stein, als den Smirgel, nicht wohl zu deuten iſt. Ich darf auch dieſe Vermuthung um ſo weniger für gewagt anſehen, da ſie der ältere *Michaelis* in ſeiner bekannten hebräiſchen Bibel-Ausgabe ebenfalls ſchon äuſsert, und ſich deshalb auf *Bochartii Hieroz. P.* II. *L.* 6. *c.* 11. berufen hat.

Das *Naxium*, war ein drittes Nagemittel der Alten. Wenn man dasjenige mit einander vergleicht, was *Dioſcorides. L.* V. *c.* 168. und *Plinius. L.* 36. *S.* 10. davon erwähnen, ſo kann es unmöglich etwas anderes geweſen ſeyn, als nur ein harter Schleif- oder Schiefer-Stein. Da auch erſterer bemerkt, daſs er ſehr abgenutzt werde, wenn man eiſerne Werkzeuge darauf ſchärfe, und

letzterer, daſs er zum Poliren der marmornen Bildſäulen gebraucht werde, auch daſs andere Nagemittel ihm bald vorgezogen wären, ſo glaube ich nicht, daſs er ſehr hart geweſen, und überhaupt von den Alten unter die vorzüglichen Mittel gerechnet ſey.

Von allen Nagemitteln der Alten iſt indeſſen der *Oſtracit* dasjenige, welches mir am mehrſten auffält. Es wundert mich doch, daſs man es nicht ſchon längſt errathen habe, was dieſer Oſtracit eigentlich war. Die Beſchreibung die uns *Dioſcorides*, *L.* V. *c.* 165. davon mittheilt, lautet in der lateiniſchen Ueberſetzung folgendermaſsen: *Oſtracites teſtae ſimilitudinem habet, cruſtoſus, et in laminas fiſſilis, quo mulieres ad pilos amouendos pro pumice vtuntur:* und beym *Plinius* heiſst es *L.* 36. *S.* 31. *L.* 37. *S.* 65. *Oſtracitae ſimilitudinem teſtae habent. Vſus eorum pro pumice ad laeuigandam cutem. Oſtracitidi oſtrea nomen et ſimilitudinem dedere.* Dieſe Beſchreibungen ſind doch wohl hinreichend, um unſer bekanntes *Os Sepiae* oder Bein des Blackfiſches, welches auf allen Apotheken zu haben iſt, darin zu erkennen. Dieſe knochichte Schulpe von

höchſt

höchst sonderbarer Textur, führt der Fisch im Rücken. Sie ist selten grösser als eine Mannshand, und findet sich an sehr vielen Orten am Ufer des Meeres. Die schönsten erhalten wir jedoch aus Italien, durch Tyroler. Die grösten werden meistens von den Goldschmieden zu Löffel- und Gabel-Formen gebraucht.

Bey genauer Untersuchung wird man leicht bemerken, dass die äussere Schale, welche das innere zellulöse Gewebe dieses Ostracites umgiebt, merklich härter sey, als das innere. Es kann daher wohl seyn, dass die alten Artisten diese Schale fein zerstossen, und sich derselben beym Schneiden mit dem *Touret*, als einen Uebergang vom Schmirgel bis zum Poliren, bedient haben. Inzwischen glaube ich doch, dass solches, nur bey merklich weichen Steinen, mit Nutzen anzuwenden war. Ich bin daher auf einen anderen Gedanken gerathen.

Bey grossen Caméen wird man in den Grundflächen, worauf die erhabenen Figuren ruhen, immer einige Ungleichheiten bemerken. Sie fallen gleich ins Auge, je nachdem man sie gegen

das Licht drehet und wendet. Aus der Form von einigen dieser Ungleichheiten, wird es mir beynahe wahrscheinlich, dass die alten Künstler zuerst das Ganze, und besonders diese Grundflächen mit dem Touret angelegt und ausgearbeitet, hierauf aber feine Streifen aus dem Ostracite geschnitten, und damit diese gröfseren Grundflächen, vielleicht auch andere grosse Partien in den Figuren selbst, wie mit feinen Feilen aus freyer Hand nachgearbeitet, und so zur feinsten Politur vorbereitet haben. Bey so grofsen Caméen als diejenigen sind, wovon Herr *Eckhel* in seinem herrlichen Werke: *Pierres gravées du Cabinet Impérial. Vienne.* 1788. *Tab.* 1. 2. 3. 5. 7. 8. 10. 12. so vortreffliche Vorstellungen mittheilt, läfst sich dieses doch wenigstens als möglich denken, vollends aber bey so gigantischen Caméen, wie die Familie des Tiberius zu Paris und der Triumph des Bacchus und der Ceres in der Vaticanischen Bibliothek ist. Ersterer ist einen Fuss hoch und zehn Zoll breit, letzterer zehn Zoll hoch und sechzehn breit. Und vielleicht hat *Plinius L.* 37. *S.* 65. mit den Worten: *duriori tanta inest vis, vt aliae gemmae scalpantur fragmentis eius,* nichts mehr, als nur so etwas sagen wollen.

Bey

Bey dem allen ift auch der Fall noch denkbar, dafs die alten Künftler, fich des zarten Staubes vom innern lockern Gewebe des Oftracites, beym Poliren bedient haben.

Bevor ich aber dem *wie* weiter nachfpüre, mufs ich mich nothwendig einer Stelle im *Plinius* annehmen, die man bisher fehr falfch erklärt hat; und wo man diefen guten Mann, unfchuldiger Weife, immer etwas *Non-Sens* fagen liefs.

Wenn er nemlich, *L.* 37. *S.* 74. es blofs als eine dunkele, noch ungewiffe Sage erzählt, dafs man in Arabien grofse Kiefel-Gefchiebe, mehrere Tage und Nächte hindurch, in Honig fiede, um fie von allen noch daran fitzenden Erden, Schalen und Unreinigkeiten zu fäubern, *in Arabia repertis ingentibus glebis, melle excoqui tradunt feptenis diebus noctibusque fine intermiffione: ita omni terreno, vitiofoque decuffo, purgatam puramque glebam, artificum ingenio varie diftribui in venas, etc.*: fo folgt hieraus doch lange nicht, dafs er auch da, wo er bald nachher verfichert: *omnes gemmae mellis decoctu nitefcunt*, anrathe, die Gemmen in Honig zu kochen. Er will hier

nichts

nichts weiter ſagen, und ſagt auch wirklich nichts weiter, als nur daſs die Gemmen einen helleren, feineren, fetteren Glanz erhielten, wenn man ſich bey ihrer Politur, eines Decoctes von Honig bediene.

Ich bin ganz davon überzeugt, daſs man der Methode der Alten die Gemmen zu poliren, gewiſs ſehr nahe, wohl gar noch völlig gleich kommen würde, wenn man ein Decoct von Honig mit äuſserſt fein zerriebenem Staube vom Innern des Oſtracites, oder auch von andern ſchon bekannten Polir-Mitteln vermiſchte, und die zu polirenden Gemmen damit eben ſo behandelte, als *Mariette* dieſe letzte Arbeit des Künſtlers, in ſeinem *Traité des Pierres gravées, T. 1. p.* 205. ſeq. ſo ungemein deutlich und umſtändlich beſchrieben hat. Ich meine nemlich, daſs man ſich des Honig-Decoctes ſtatt des Waſſers bedienen ſolle, deſſen *Mariette* beym Anfange der Polirung erwähnt hat, und daſs man zuletzt, wo bloſs noch mit weichem Holze polirt wird, gar nichts weiter als nur Honig-Decoct gebrauchen müſste.

Ich

Ich begreife überall nicht, warum *Plinius* hier durchaus das Widerſinnige behaupten muſs, daſs harte Steine, die nicht einmal von mineraliſchen Säuren angegriffen werden, dennoch vom kochenden Honig durchdrungen, und dadurch reiner, heller und glänzender würden. Der groſse *Geſsner* hat es zwar eben ſo verſtanden. Denn in ſeinem *Theſauro, voce Decoctus,* ſetzt er noch hinzu: *Hoc eſt, cum melle Decoctae.* Das *niteſcere,* als Folge davon, war ihm jedoch zu unglaublich. Er wollte alſo den *Plinius* heraushelfen, und wählte eine andere Leſeart. Er ſchrieb nemlich, ſtatt *niteſcunt, miteſcunt.* Allein, es wird dadurch gerade nichts gewonnen, und *Plinius* bedarf überhaupt hier keiner Hülfe. Denn da, wo er von den Arabiſchen Kieſeln redet, und ein *Auskochen* ausdrücklich verſtanden haben will, bedient er ſich wohlbedächtlich des Ausdruckes, *melle excoqui,* hier aber redet er nur von einem *decoctu mellis.* Schon die erſten chemiſchen Grundſätze, hätten einen jeden hier ſtutzig machen, und ihn billig zur Auffuchung eines beſſeren Sinnes bewegen ſollen. Was manche hievon, als von einem beſondern, uns noch unbekannten Geheimniſſe der Alten, geſchwatzt haben,

über-

überzeugt mich nicht. Ich habe auch nirgends einen ſicheren, zweifelsfreyen Beweis davon gefunden.

Es wird wohl niemand läugnen wollen, daſs *Plinius* nicht manche höchſt abgeſchmackte und alberne Dinge mit vorbringe. Dieſe finden ſich bey ihm in groſser Anzahl. Das unedle, ehrlöſe, höchſt lächerliche Geſchäffte aber, alle dieſe Albernheiten herauszuſuchen, und mit Mühe zuſammen zu ſtoppeln, konnte freylich niemand anders, ohne einigen Nachtheil übernehmen, als nur — ein Franzoſe. *Falconet* hat es in ſeinen *Oeuvres, Lauſanne.* 1781. *T.* V. *p.* 119. *ſeq.* auf eine, ſeinem National-Character völlig angemeſſene Art, ausgeführt. Hätte *Falconet* ſtatt deſſen ſich die Mühe gegeben, alle Stellen im *Plinius* aufzuſuchen, wo er miſsverſtanden wird, wo man ihn widerſinnige Dinge ohne ſein Verſchulden ſagen läſst; ſo hätte er noch etwas vernünftiges und nützliches ausgeführt. Allein *Falconet* war freylich ein Franzoſe.

Daſs *Plinius* oft nur miſsverſtanden wird, daſs man ihn zuweilen ganz unbegreifliche und wider-

natür-

natürliche Dinge da ſagen läſst, wo er ganz begreifliche, und noch jetzt bekannte Handgriffe mittheilt, davon will ich doch einige Beyſpiele anführen. Sie betreffen die bildenden Künſte. Es hat daher immer auch einige Verwandſchaft mit der Kunſt in Stein zu ſchneiden. Ueberdem iſt es mir beynahe unmöglich, eine Gelegenheit unbenutzt zu laſſen, wo ich glaube, den *Plinius* vertheidigen zu können. In dieſer Rückſicht, wird man es mir verzeihen, wenn ich hier noch etwas weiter ausgreife, als die Steinſchneidekunſt, eigentlich wohl die Veranlaſſung dazu geben möchte.

Plinius ſagt, *L.* 36. *S.* 66. vom Glaſe: *Ex maſſis rurſus funditur in officinis, tingiturque. Et aliud flatu figuratur, aliud torno teritur, aliud argenti modo caelatur.* Aus dem *torno teritur*, haben nun einige herleiten wollen, als ob die Alten ein beſonderes Geheimniſs, eine uns unbekannte Kunſt beſeſſen hätten, das Glas abzudrechſeln; ja einige haben das Wort abdrechſeln, wohl gar noch in dem Sinne genommen, als wir es jetzt vom Holze, Metalle, Elfenbein und dergl. verſtehen. Und das ſonderbarſte iſt,

daſs

dafs wir alles, wovon *Plinius* hier redet, fo gut wiffen, fogar noch beffer und vollkommener damit umgehen können, als die Alten es nur je verftanden haben.

Hier kann durchaus nur von zwey Fällen die Rede feyn. Entweder, vom Glafe fo lange es noch glühend und gefchmeidig ift, oder vom Glafe wenn es fchon völlig erkaltet und erhärtet ift.

Nimmt man das erfte an, fo gehe man doch nur in eine wohl eingerichtete Glas-Hütte. Man wird fich da bald überzeugen können, dafs auch unfer Glas, wenn Wein- oder Bier-Gläfer oder Pokale daraus gebildet werden, täglich noch *torno teritur*, nemlich fo lange es glühend und gefchmeidig ift. Ich verlange nicht einmal, dafs man in eine fo äufserft vollkommene Anlage gehe, als die des berühmten *Parkers* ift.

Nimmt man aber den zweyten Fall an, fo haben wir Deutfche, fchon vor *Caylus*, die Kunft, das Glas mittelft metallener Inftrumente und Smirgel vor der Hohl-Docke rund abzudrehen, eben fo gut,

gut, vielleicht noch beſſer verſtanden, als es die Alten wohl jemals mögen verſtanden haben. Wäre *Caylus* mit den Künſten unſerer deutſchen Artiſten völlig bekannt geweſen, ſo hätte er warlich nicht nöthig gehabt, die Methode erſt mit Hülfe des *D. Majauld* ſo mühſam wieder auszufinden. Eben ſo gut, als er in ſeinem *Recueil d'Antiquités. T. 2. p.* 357. vom *argenti modo caelatur* ſagt: *ceux qu'on a travaillés en Allemagne, nous fourniſſent mille exemples de cette opération,* hätte er immer noch hinzuſetzen können: *et ces Allemands ingenieux connoiſſent auſſi l'art de le travailler au Tour; ce que nous autres François ignorons, et ce qui n'eſt pas fort étonnant par exemple.* Er urtheilt inzwiſchen ſehr richtig, wenn er die Bemerkung macht: *on ne ſauroit enlever des coupeaux du verre pour le rendre rond; ce n'eſt qu'en l'uſant ſur le Tour, qu'il eſt poſſible de le tourner.*

Uebrigens iſt es eine ſehr brodtloſe Kunſt, die ein jeder geſchickter Kunſtdrechsler zwar ausüben kann, aber darum nicht leicht mehr ausüben wird, weil man jetzt ungleich wohlfeiler die ſchönſten Formen unmittelbar von den Glashütten, beſonders aus England, erhalten kann.

Die Methode Gläſer abzudrehen iſt in Deutſchland von jeher eben diejenige geweſen, die *Caylus l. c. p.* 358. *ſeq.* umſtändlich beſchreibt. Ich beſitze ſelbſt einen auſserordentlich ſchönen Pokal, ſogar von Kunkelſchem Rubin-Glaſe, deſſen obere Hälfte völlig rund abgedrehet iſt. Man darf alſo das *torno teritur* beym *Plinius* gewiſs nicht unter die wunderſamen, unerklärbaren, und verlohrnen Künſte rechnen. Was würde ein deutſcher Artiſt wohl ſagen, wenn er beym *Caylus p.* 357. lieſt: *Quant au Verre tourné, Pline dans une Deſcription magnifique qu'il faut lire etc.:* und hierauf im *Plinius* nichts weiter findet, als *aliud flatu figuratur, aliud torno teritur, aliud argenti modo caelatur?* Wollte, und muſte *Caylus* ſchlechterdings *une Deſcription magnifique* von ſchönen Glas-Arbeiten der Alten nachweiſen, ſo würde ich ihm lieber das *Epigr.* 94. aus dem *Martial L.* 14. dazu empfohlen haben, welches ſchon *Harduin* anführt:

Calices.

Nos ſumus audacis, phaebeia toreumata, vitri;
Noſtra nec ardenti gemma feritur aqua.

Dieſe ſo hellglänzenden und völlig durchſichtigen, *ex audaci vitro* gebildeten, wohl gar noch *en bas-*

bas-relief gearbeiteten Trinkgeſchirre, verdienten es gewiſs ungleich mehr, als jene Stelle.

Daſs man *Bas-reliefs*, auch von Glas verfertigen könne, iſt bekannt. In vielen Kunſtſammlungen wird man groſse, und fleiſsig gearbeitete Stücke davon antreffen. Jetzt aber, werden ſie wohl kaum noch verfertigt. Dieſe Arbeit iſt äuſserſt mühſam, höchſt zerbrechlich, und hat bloſs, als künſtliches Werk, noch einigen Werth. Der Wiederſchein des Glaſes verbreitet beynahe durchgehends falſches Licht und Schatten, und verwirrt die Vorſtellung im Ganzen. Ob aber die Alten dieſe Kunſt auch ſo gut verſtanden haben, als unſere Artiſten, darüber getraue ich mir nicht zu entſcheiden. Diejenigen Stücke, die ich hievon geſehen habe, waren offenbar aus neueren Zeiten.

Von der *Caelatur* der Alten in Glas, oder dem eigentlichen Glas-Schneiden, hat *Caylus l. c. p.* 363. ebenfalls einige Ueberreſte beſchrieben. Sie ſind jedoch ſehr unbedeutend, und billig hätte er hier das ſo merkwürdige und ſchöne Thränen-Gefäſs aus der *Strozziſchen* Sammlung anführen

 ſollen,

ſollen, wovon ſich in des *de Roſſi Gemme antiche*, *Roma*. 1707. *P*. 2. *p*. 217. ein Kupferſtich, und eine italieniſch- weitſchweifig-gelehrte Beſchreibung findet, dagegen von der Manier und Methode, wie es gearbeitet iſt, wenig oder gar nichts.

Die *Caelatur*-Arbeit und *Toreutic* der Alten, gehört, meiner Ueberzeugung nach, ebenfalls zu den Dingen, wo man den *Plinius* und überhaupt die alten Schriftſteller, oft nur miſsverſtanden, auch zum Theil unrichtig erklärt hat.

Daſs ſie von der *Torneutic* oder eigentlichen Drehkunſt gänzlich verſchieden ſey, hat bereits *Salmaſius* in *Exercit. Plin. p* 738. gezeigt. Daſs ſie aber auch nicht die Kunſt ſey, in Metall zu formen und zu gieſsen, erhellet aus folgendem. *Plinius* ſagt *L*. 34. *S*. 19. *primusque (Phidias) artem toreuticen aperuiſſe atque demonſtraſſe merito iudicatur*. Es muſs alſo nothwendig etwas anders ſeyn, als Formen und Gieſsen; denn wie lange war dieſes nicht ſchon vor dem *Phidias* bekannt und getrieben. Auſserdem ſagt *Martial*, *L*. 14. *Epigr*. 102.:

Accipe

Accipe non vili calices de puluere natos,
Sed Surrentinae laeue toreuma rotae.

Strabo. L. VIII. *Amſt.* 1707. *p.* 585 *et* 586: (p. 381. et 382.) daſs man viele τορευματα οςρακινα in den Ruinen von Corinth aufgeſucht habe. *Plutarch* bedient ſich des Ausdrucks τορεια von irdenen Gefäſsen. *Apopht p.* 174. *Martial. L.* 4. *Epigr.* 46. *Hiſpanae luteum rotae toreuma*: und ſo finden ſich noch der Stellen in Menge, die es nicht erlauben, unter Toreutic das Formen und Gieſsen zu verſtehen.

Ich muſs zwar in einigen Stücken, hier von der Meinung des *Herrn Hofraths Heyne* abgehen; inzwiſchen bleibt mir deſſen *Abhandlung über die Toreutic in den Antiq. Auffätzen, Stück* 2. *S.* 127., von der gröſsten Wichtigkeit. Sie iſt offenbar die einzige Grundlage, wo alles, was über dieſe Kunſt irgend ein Licht verbreiten kann, mit einer beynahe unglaublichen Beleſenheit zuſammengeſtellt iſt. Und nur dieſer Abhandlung allein haben wir es zu verdanken, wenn wir dieſer Kunſt der Alten anjetzt mit Sicherheit nachſpüren können.

Dafs die Toreutic, dem erften und eigentlichen Sprachgebrauche nach, nur von einer Kunft zu verftehen fey, die auf Arbeiten in Metall, und zwar nur auf erhabene Arbeiten angewendet wurde, ift in gedachter Abhandlung hinlänglich bewiefen. Eben fo auch, dafs fie nicht das war, was wir jetzt getriebene Arbeit nennen, wo nemlich das Metall von innen heraus, durch Punzen und ähnliche Inftrumente, nach auswärts zu, in diejenigen Formen gezwungen wird, die ihm der Künftler geben will. Endlich auch, dafs es nicht ein Eingraben, Einfchneiden von Figuren, keine Arbeit *à l'Intaglio* fey. Von dem allen war es nichts, und wer fich davon überzeugen will, mufs nothwendig die vielen Belege nachfehen, die in jener Abhandlung davon zufammengetragen find.

Dagegen kann nach Vergleichung aller Umftände die Toreutic der Alten nichts anders gewefen feyn, als eben die Kunft, welche alle grofse und gefchickte Bildgiefser, Gold-Schmiede, Bronze-Arbeiter, kurz alle Artiften, die erhabene Arbeiten, fie mögen Bildfäulen, oder *Bas-reliefs*, grofs, oder noch fo klein feyn, in Metall giefsen, nothwendig verftehen und anwenden müffen, wenn fie anders

ihren

ihren Arbeiten den gehörigen Grad der Vollkommenheit geben wollen.

Um mich sogleich näher zu erklären, will ich zum Beyspiele den Bildgiefser nehmen. Es soll eine Bildsäule im Grofsen aus Bronze gegossen, deren Gufs vollendet, alles gehörig erkaltet, und die Bildsäule aus den Formen genommen und völlig gesäubert seyn. Dann wird sie auf das genaueste untersucht, und ich setze voraus, sie sey im Ganzen ohne alle Fehler, so fehlt doch immer noch vieles an einer solchen Bildsäule, bevor man sagen kann, dafs sie denjenigen Grad der Vollkommenheit und Eleganz erhalten habe, den sie doch haben soll und mufs. Und da ist es erst, wo die Toreutic angewendet wird, um dieses auszuführen.

Ich mufs nothwendig einige Fehler angeben, die eine, übrigens meisterhaft gegossene Bildsäule, dennoch haben kann, und zum Theile gewöhnlich hat.

Also z. B. entdeckt man zuerst hin und wieder sehr feine Gufslöcher. Diese werden noch etwas tiefer nachgebohrt, mit Stiften desselben

 Metal-

Metalles verſetzt, und durch Feilen, Schleif- und Bimmſtein gehörig wieder ausgeglichen; in den Vertiefungen des Mundes, der Ohren, der Naſe, der Hände finden ſich Ungleichheiten; dieſe werden entweder mit feinen Bohrern, oder Meiſseln, oder Feilen etc. weggearbeitet, und ſo, wie es ſeyn muſs, ausgeführt; in den Haaren findet ſich, daſs einige Vertiefungen nicht hinlänglich ausgedrückt ſind, das Ganze nicht locker genug, und der Zug von einigen Partien der Haare zu ſtumpf ausgegoſſen iſt; jene Vertiefungen werden mit Bohrern nachgeholt, und der Zug der Haare überhaupt durch Punzen, Meiſsel, Grabſtichel etc. völlig ausgedrückt; an den Augen wird die fehlende Schärfe des Augenſchnittes unter den Augenliedern durch Grabſtichel und feine Meiſsel angegeben; auf den Flächen der Haut im Geſichte, am Halſe, an den Armen, überhaupt auf allen nackten Theilen finden ſich rauhe Gegenden, die dem Ausdrucke der Muskeln, des richtigen Schattens und Lichtes, dem unmerklichen Uebergange nachtheilig ſind; dieſe werden den Umſtänden nach mit feinen Feilen, Schabeiſen, Schleifſteine, Bimmſteine, Kohlen, beſtrichenem Leder, durchaus nachgeglättet; an den Zierrathen, als Helm, Kopfputz, Leib-

gürtel,

gürtel, Bruſtharniſch, Degen, wird alles durch Grabſtichel, Punzen, Feile, Bohrer etc. bis zur nöthigen Feinheit nachgearbeitet; am Gewande wird die Lage der Falten, auf ähnliche Weiſe nachgeholfen: und ſo wird überhaupt die ganze Bildſäule, vom Kopfe bis zu den Füſsen, mit dem gröſsten Fleiſse nachgearbeitet, auch derſelben allein nur hiedurch die höchſtmögliche Richtigkeit, Schönheit und Eleganz gegeben, worauf denn alles mit einem Firniſſe überzogen wird.

Dies, und nur dies allein, war die Toreutic der Alten: nemlich ihren Bildſäulen und *Bas-reliefs*, nach vollendetem Guſſe, durch Meiſsel, Bohrer, Feilen, Schabeiſen, Grabſtichel, Punzen, Schleifſteine, und mehr ähnliche Werkzeuge, den höchſten Grad einer meiſterhaften Ausführung und Vollkommenheit zu geben.

Gewöhnlich iſt dieſe letzte Arbeit ein Werk der Silberarbeiter, wenigſtens eines ſehr geſchickten Arbeiters in *Or moulû;* und nur der richtige Geſchmack und das feine Gefühl des Bildhauers kann es beſtimmen, in wie weit dieſes, mehr

 oder

oder weniger, fleifsig, auszuführen fey, um nicht den edeln und grofsen Ausdruck des Ganzen dadurch zu fchwächen, und dagegen ins Kleinliche und Kindifche zu verfallen.

Hoffentlich ift es jetzt überflüffig, auch die Toreutic der Gold-Schmiede, und anderer Metall-Arbeiter, hier noch durchzugehen. Man wird es von felbft fchon beurtheilen können, wie ein jeder von diefen, nach dem Verhältniffe feiner feinern, oder gröbern Arbeiten, auch feinere oder gröbere Werkzeuge gebrauchen müffe. Denn freylich, der Abftufungen vom Goldarbeiter, der Medaillons verfertigt, vom Silberarbeiter, der künftliche Schalen und Becher mit freyftehendem Laube, *Bas-reliefs* und eleganten Handgriffen ausführt, vom Bronzearbeiter, der meifterhafte Verzierungen in *Or moulû* zu Vafen- und Feuer-Ruthen liefert, bis zum gefchickten Kanonen- und Klocken-Giefser hinab, giebt es unzählig viele. Und fo mufs auch ein jeder von diefen Künftlern, nach dem Mafse feiner Talente, nach dem Verhältniffe der Materie, worin er arbeitet, und nach der Abficht, wozu diefes oder jenes beftimmt ift,

feine

feine Werkzeuge zu wählen, und anzuwenden wiffen.

Aus dem bisherigen wird fich nun manches erklären laffen, was von einigen für widerfprechend und unrichtig gehalten ift. Denn fo wird es doch begreiflich, wie in der Folge das Wort Toreutic, vorzüglich von Dichtern, in einem weitern Sinne genommen, und auch auf Arbeiten in andern Materien angewendet werden konnte. Hatten die Künftler fich derfelben Methode, derfelben Werkzeuge bedient, um ihren Arbeiten die höchfte Eleganz zu geben, fo war die Kunft und deren Grundfätze diefelbe, wenn gleich die Materie noch fo verfchieden war. Und mit Grunde würde man kaum behaupten können, dafs das Wort hier im uneigentlichen Sinne gebraucht fey.

Bey dem allen aber, möchte ich den Begriff von *Caelatur-Arbeit*, doch nicht immer und ohne alle Einfchränkung, mit dem der *Toreutic* für gleichbedeutend annehmen. Es ift gewifs, dafs da, wo Toreutic angewendet wird, auch der

Ausdruck,

Ausdruck, die Abſicht, und die geſuchte Vollkommenheit, oft nur durch Caelatur-Arbeit erſt erreicht werden könne. Ich halte daher die Caelatur-Arbeit, mehr für einen Theil der Toreutic, nur für eine ihr untergeordnete Kunſt. Kurz, ich glaube, Caelatur-Arbeit im ſtrengſten Sinne genommen, war mehr das, was wir jetzt graviren, in Metall etwas in die Tiefe, *à l'Intaglio* arbeiten nennen, wie z. B. Namen, Wapen, Pettſchafte, Figuren, die der Künſtler in Metall vertieft eingegraben hatte. Die Ableitung des Wortes ſcheint auch dieſe Vermuthung zu unterſtützen.

Vielleicht waren nun die ſo bewunderten Arbeiten des *Bathycles* am Throne des *Amyclaeus*, die ſo berühmten Vorſtellungen am Kaſten des *Cypſelus*, und der ſchöne Becher des *Anacreon*, nur Caelatur-Arbeit; und ſo könnte *Plinius* immer noch Recht haben, daſs *Phidias* der Erfinder der Toreutic ſey. Waren jene Werke aber ganz zuverläſſig erhobene Arbeiten in Metall, *Bas-reliefs*, die ebenfalls ſchon durch Toreutic ihre Vollkommenheit erhalten hatten, ſo ging

des

des *Plinius* Meinung vielleicht nur dahin, daſs *Phidias* der erſte ſey, der ſie auf groſse gegoſſene Bildſäulen anzuwenden lehrte.



Dem ſey jedoch wie ihm wolle, ſo wird man es leicht erklären können, wie die alten Schriftſteller, und vorzüglich Dichter, die Worte *Toreutic*, *Toreuma*, *caelare*, *caelatura*, nicht immer in dem ängſtlich-ſtrengen und techniſch-richtigen Sinne gebraucht haben, als ein Artiſt ſich ihrer nur bedienen durfte. Beyde Operationen ſind ſo nahe mit einander verwandt, oft ſo unzertrennlich, gehen ſo unvermerkt in einander über, daſs ein und derſelbe Künſtler, gewöhnlich beyde verſtehen und ausüben muſs; und da, wo beyde zugleich angewendet werden, wird es oft ihm ſelbſt unmöglich ſeyn, eine feſte, für jedermann verſtändliche Grenzlinie anzugeben.

— — Si quid nouiſti rectius iſtis,
Candidus imperti; ſi non, his vtere mecum.

Horat.

Druckfehler,

welche in der Abhandlung über die Reformen in der Mineralogie noch nachzuholen ſind.

p. 40. ſäulenförmigen, ſtatt: ſäulenformige.

p. 64. coloris, ſt. colorls.

p. 68. σαρδὼ, ſt. σαδρὼ.

p. 69. Aſiatic, ſt. Aſiatlc.

p. 70. Schleifen, ſt. Sehleifen.

p. 80. unbekannten, ſt. unbekannte.

p. ead. zur, ſt. zu.



